

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งได้มาจากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรืองานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทำให้พบว่าความเสี่ยงของการให้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์นั้น สามารถสรุปลักษณะข้อมูลเบื้องต้นของลูกค้าหรือลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงอยู่ 8 ลักษณะ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ วงเงินกู้ ระยะเวลาในการชำระหนี้ วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมของลูกค้า และยอดหนี้คงเหลือของลูกค้า ซึ่งคาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดปัญหาการค้างชำระหนี้เงินต้นและดอกเบี้ยแก่ธนาคารพาณิชย์

3.2 แบบจำลองและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

คือ แบบจำลองออเดอร์โพรบิท (Ordered - Probit Model) กำหนดเป็นสมการได้ดังนี้

$$X_i = \alpha + \beta_1 \text{AGE} + \beta_2 \text{OCC} + \beta_3 \text{EDU} + \beta_4 \text{INC} + \beta_5 \text{LOAN} + \beta_6 \text{TIME} + \beta_7 \text{OBJ} + \beta_8 \text{DEP} + e \quad \dots \text{สมการที่ 3.1}$$

โดยกำหนดให้ตัวแปรตามคือ X_i

X_i : คือการจัดชั้นของลูกค้าหนี้

กำหนดให้ $X_i = 2$ เมื่อลูกหนี้ไม่มีการค้างชำระเงินต้นหรือดอกเบี้ย (ลูกหนี้เกรด A)

$X_i = 1$ เมื่อลูกหนี้มีการค้างชำระเงินต้นหรือดอกเบี้ยตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป
ไม่เกิน 3 เดือน (ลูกหนี้เกรด B)

$X_i = 0$ เมื่อลูกหนี้มีการค้างชำระเงินต้นหรือดอกเบี้ยตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป
ไม่เกิน 6 เดือน (ลูกหนี้เกรด C)

กำหนดตัวแปรอิสระคือ AGE, OCC, EDU, INC, LOAN, TIME, OBJ, DEP

- AGE : อายุของลูกหนี้หน่วยวัดเป็นปี
- OCC : ลักษณะอาชีพของลูกหนี้ เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ การวัดค่าจึงอาศัยตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยให้มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อลูกหนี้มีอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนลูกหนี้ที่เป็นเจ้าของกิจการหรือมีอาชีพรับจ้างหรือเป็นลูกจ้างมีค่าเท่ากับ 0
- EDU : ระดับการศึกษาของลูกหนี้ เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ การวัดค่าจึงอาศัยตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยให้มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อลูกหนี้มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อลูกหนี้มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คือ ลูกหนี้ที่มีระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นเทคนิค และอนุปริญญา
- INC : รายได้ของลูกหนี้มีหน่วยวัดเป็นบาทต่อปี
- LOAN : วงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติ มีหน่วยวัดเป็นบาท
- TIME : ระยะเวลาในการชำระหนี้ มีหน่วยวัดเป็นปี
- OBJ : วัตถุประสงค์ในการกู้ของลูกหนี้ เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ การวัดค่าจึงอาศัยตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดยให้มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อวัตถุประสงค์ในการกู้เพื่อบ้านพร้อมที่ดิน มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อลูกหนี้มีวัตถุประสงค์ในการกู้เพื่อซื้อที่ดิน เพื่อปลูกสร้างต่อเติมอาคารและซื้ออาคารชุด
- DEP : ยอดหนี้คงเหลือของลูกหนี้ มีหน่วยวัดเป็นบาท
- α : ค่าคงที่
- β_i : ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรที่นำมาอธิบาย
- e : ค่าความคลาดเคลื่อน

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลบัญชีลูกค้าหรือลูกหนี้ที่มาใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย โดยนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงในการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย การวิเคราะห์ครั้งนี้จะกำหนดการจัดชั้นของลูกหนี้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแทนด้วย X_i ให้เป็นฟังก์ชันของ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ วงเงินกู้ ระยะเวลาในการชำระหนี้คืน โดยมีแบบจำลอง ดังนี้

$X_i = f$ (อายุ, อาชีพ, ระดับการศึกษา, รายได้, วงเงินกู้, ระยะเวลาในการชำระหนี้คืน, วัตถุประสงค์ในการกู้, ยอดหนี้คงเหลือ)

โดยตัวแปรแต่ละตัวมีข้อสมมุติฐานที่อธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. อายุ (AGE) หมายถึง อายุของลูกหนี้มีหน่วยวัดเป็นปี แสดงถึงวุฒิภาวะของลูกหนี้ ซึ่งจะเกี่ยวพันถึงความรับผิดชอบในภาระหนี้ กล่าวคือ ลูกหนี้ยิ่งอายุมากเท่าใดวุฒิภาวะย่อมเจริญมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งตัวแปรตัววุฒิภาวะเป็นตัวแปรที่กำหนดความรับผิดชอบ ดังนั้นหากลูกหนี้มีอายุมากเท่าใดโอกาสที่ลูกหนี้จะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่สูงขึ้นก็มีมากขึ้น

2. อาชีพ (OCC) หมายถึง อาชีพของลูกหนี้ จะแสดงถึงความมั่นคงในหน้าที่การงาน ซึ่งเป็นที่มาของรายได้ เพื่อนำมาชำระหนี้คืน ซึ่งลูกหนี้แต่ละรายย่อมมีลักษณะอาชีพที่แตกต่างกัน พอที่จะสรุปได้ 4 ลักษณะอาชีพใหญ่ๆ ได้แก่ รับราชการ ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ ลูกจ้างเอกชน และเจ้าของกิจการ (อาชีพอิสระ) สำหรับอาชีพที่จัดได้ว่ามีความมั่นคงมากที่สุด คือ อาชีพรับราชการ ส่วนอาชีพอื่นๆจะมีความมั่นคงรองลงมา และจะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่ลดลง

3. ระดับการศึกษา (EDU) หมายถึง ระดับการศึกษาของลูกหนี้ แสดงถึงความรู้ความเข้าใจในการชำระหนี้ เข้าใจผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการมีหนี้ค้างชำระ ดังนั้นหากลูกหนี้มีระดับการศึกษาสูง โอกาสที่ลูกหนี้จะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่สูงขึ้นย่อมสูงกว่าลูกหนี้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

4. รายได้ (INC) หมายถึง รายได้รวมของลูกหนี้ทุกคนมีหน่วยวัดเป็นบาท/ปี จะแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้คืนของลูกหนี้ ดังนั้นรายได้อื่นๆยิ่งสูงมากขึ้นเท่าใด โอกาสที่ลูกหนี้จะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่สูงขึ้นก็มีมากขึ้น

5. วงเงินกู้ (LOAN) หมายถึง วงเงินกู้ที่ลูกหนี้ได้รับอนุมัติ มีหน่วยวัดเป็นบาท แสดงถึงภาระที่ลูกหนี้ต้องรับผิดชอบ หากวงเงินกู้สูงความรับผิดชอบในการชำระหนี้และจำนวนเงินงวดที่ชำระหนี้น้อยลงตาม ทำให้ลูกหนี้ถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่ลดลง

6. ระยะเวลาในการชำระหนี้ (TIME) หมายถึง ระยะเวลาในการผ่อนชำระหนี้ตั้งแต่เริ่มทำสัญญากู้จนชำระหนี้เสร็จสิ้น มีหน่วยวัดเป็นปี จะแสดงถึงความสามารถในการผ่อนชำระของลูกหนี้ ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งหากกำหนดไว้ในระยะเวลาที่สั้น จำนวนเงินงวดที่ชำระหนี้แต่ละเดือนจะสูง และหากมีการค้างชำระ ลูกหนี้จะสามารถขยายระยะเวลาการผ่อนชำระให้ยาวนานขึ้น ซึ่งทำให้เงินงวดที่ผ่อนชำระต่อเดือนลดลง โอกาสที่ลูกหนี้จะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่สูงขึ้นก็มีมากขึ้น

7. วัตถุประสงค์ในการกู้ (OBJ) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ลูกหนี้ขอเงินจากธนาคารพาณิชย์ ซึ่งลูกหนี้แต่ละรายมีวัตถุประสงค์ในการขอสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยต่างกัน โดยสามารถแยกวัตถุประสงค์ในการกู้ได้ 6 ประเภท คือ ซื้อที่ดิน ซื้อบ้านพร้อมที่ดิน เพื่อปลูกสร้างต่อเติมอาคาร ซื้ออาคารชุด ใถ่ถอนจํานองจากสถาบันการเงินอื่น และเพื่อชำระหนี้เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย สำหรับวัตถุประสงค์ในการขอใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกหนี้ธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่มีเพียง 4 วัตถุประสงค์เท่านั้น เนื่องจากไม่มีวัตถุประสงค์ในการกู้เพื่อใถ่ถอนจํานองจากสถาบันการเงินอื่น และเพื่อชำระหนี้เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย โดยจะศึกษาว่าวัตถุประสงค์ในการขอสินเชื่อประเภทใดที่ลูกหนี้มีโอกาสที่จะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่สูงขึ้น

8. ยอดหนี้คงเหลือของลูกหนี้ (DEP) หมายถึง จำนวนยอดเงินคงเหลือที่ลูกหนี้จะต้องชำระในอนาคต ซึ่งลูกหนี้แต่ละรายจะมียอดเงินคงเหลือที่แตกต่างกัน เนื่องจากการที่ชำระหนี้ในแต่ละงวดในจำนวนที่ต่างกัน ดังนั้นหากลูกหนี้มีจำนวนยอดเงินคงเหลือที่ลูกหนี้จะต้องชำระในจำนวนน้อยมาเท่าใด ลูกหนี้ก็มีโอกาสที่จะทำข้อตกลงประนอมหนี้สูง และทำให้โอกาสที่ลูกหนี้จะถูกจัดชั้นลูกหนี้ให้อยู่ระดับที่สูงขึ้นก็มีมากขึ้น

3.2.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ ตัวแปรตามหรือตัวแปรที่ถูกอธิบายเป็นตัวแปรที่ไม่มีมีความต่อเนื่องกัน และมีทางเลือกของผู้บริโภคหรือผู้ตัดสินใจมากกว่า 2 ทางเลือก ซึ่งสามารถเรียงลำดับ

ได้ เช่น 2, 1, 0 จึงเลือกการวิเคราะห์โดยอาศัยการสร้างแบบจำลองออเดอร์โพรบิต (Ordered- Probit Model) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากบัญชีลูกหนี้ของธนาคาร มาทำการวิเคราะห์โดยแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรอธิบายความเสี่ยงในการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยที่มีทั้งตัวแปรหุ่นและตัวแปรที่สามารถวัดค่าได้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเก็บได้จากบัญชีลูกหนี้ที่ให้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์สาขาหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ณ เดือนเมษายน พ.ศ.2551 โดยเป็นรายชื่อลูกหนี้ระหว่างปี พ.ศ. 2545 – 2550 จำนวน 282 ราย ในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาเกี่ยวกับลูกหนี้ทั้ง 282 ราย ว่ามีความเสี่ยงต่อการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอย่างไรบ้าง